

## THE PREDICTORS OF PREVENTIVE BEHAVIORS OF CRIMEAN-CONGO HEMORRHAGIC FEVER

## The Predictors of Preventive Behaviors of Crimean-Congo Hemorrhagic Fever in Zabol Ranchers Based on Health Belief Model

**Gholamreza Masoudi**

Faculty Member & Member of Health Promotion Research Center, Zahedan University of Medical Sciences (ZAUMS), Zahedan, Iran

**Mehdi Karimiaval**

\* MSc Student in Health Education, Health Promotion Research Center, ZAUMS, Zahedan, Iran (Corresponding author) mehdi.karimiaval@gmail.com

**Alireza Ansari**

Faculty Member & Member of Health Promotion Research Center, Zahedan University of Medical Sciences (ZAUMS), Zahedan, Iran

**Mohammad Hadi Abbasi**

Faculty Member & Member of Health Promotion Research Center, Zahedan University of Medical Sciences (ZAUMS), Zahedan, Iran

**Mohammad Abaszadeh-bazi**

Assistant Professor in Health Education and Health Promotion, Zabol University of Medical Sciences (ZBMU), Zabol, Iran

Received: 02 February 2015

Accepted: 14 July 2015

### ABSTRACT

**Background and objective:** Crimean-Congo Hemorrhagic fever (CCHF) is a viral zoonosis transmitted by ticks. Determining the predictors of preventive behaviors of this disease and designing a structured educational intervention has an important role in promoting the health of all people who are directly or indirectly exposed to this dangerous disease, including ranchers and their families. The aim of this study was to determine the preventive behavior predictors in ranchers in Zabol.

**Materials and methods:** In this cross-sectional study, 200 rural ranchers by a multi-stage sampling method randomly were selected and surveyed. The data were collected via a multi-section questionnaire that was developed based on the health belief model and its validity and reliability was confirmed by experts and Cornbrash's alpha coefficient ( $\alpha = 0.72$ ). The data were analyzed in SPSS 16 using descriptive and analytic statistics (percentage, mean, Pearson Correlation coefficient and linear regression test). The significant level was set at 0.05.

**Results:** 91.5%, 46.5% and 31.5% of participants, respectively, were male, illiterate and rancher and over about 50% of them had butchered an animal in the past. Results also showed that preventive behaviors of CCHF have a positive significant association with perceived benefit and perceived self-efficacy, and also results of linear regression test showed that self-efficacy forecasted 11% of behavior variances in participants.

**Conclusion:** Maintaining and improving the ranchers health against the risk of CCHF in tropical regions, particularly in the Sistan region in Sistan and Bloochestan province is an educational urgency and interventions based on the health belief model should emphasize more on the self-efficacy and perceived susceptibility.

**Paper Type:** Research Article.

**Keywords:** Predictors of preventive behaviors, Health Belief Model (HBM), Crimean-Congo Hemorrhagic Fever (CCHF), Ranchers, Zoonosis, Occupational diseases, Zabol.

► **Citation:** Masoudi GR, Karimiaval M, Ansari AR, Abbasi H, Abaszadeh-bazi M. The predictors of preventive behaviors of crimean-congo hemorrhagic fever in Zabol ranchers based on health belief model. *Iran J Health Educ Health Promot. Winter 2016;3(4): 381- 390 .*

پیشگویی‌کننده‌های رفتارهای پیشگیری‌کننده از تب کریمه کنگو

## پیشگویی‌کننده‌های رفتارهای پیشگیری‌کننده از تب کریمه کنگو در دامداران زابل بر اساس الگوی اعتقاد بهداشتی

### چکیده

**زمینه و هدف:** بیماری تب خونریزی‌دهنده کنگو یک بیماری ویروسی مشترک بین انسان و حیوان است که به‌وسیله کنه منتقل می‌شود. تعیین پیشگویی‌کننده‌های رفتارهای پیشگیری‌کننده از تب کنگو و تدوین مداخلات آموزشی ساختارمند نقش مهمی در ارتقای سلامت به‌ویژه دامداران و خانواده‌های آن‌ها دارد. هدف این مطالعه تعیین پیش‌بین‌های رفتارهای پیشگیری از بیماری در دامداران زابل است.

**مواد و روش‌ها:** در این مطالعه مقطعی از نوع توصیفی - تحلیلی بود؛ که ۲۰۰ نفر از دامداران به‌وسیله نمونه‌گیری تصادفی چندمرحله‌ای به عنوان نمونه انتخاب شده بودند. داده‌ها به‌وسیله پرسشنامه چندبخشی بر اساس سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی گردآوری شد. روایی و پایایی آن به‌وسیله متخصصان و آزمون آلفای کرونباخ (۰/۷۲) تأیید شد. داده‌ها توسط SPSS ۱۶ و با کمک آمار توصیفی و تحلیلی (درصد، میانگین، آزمون کای‌اسکوئر، آزمون ضریب همبستگی پیرسون و آزمون ضریب رگرسیون خطی) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها:** از بین افراد موردپژوهش ۹۱/۵٪ مرد، ۴۶/۵٪ بی‌سواد و ۳۱/۵٪ کشاورز بودند و بیش از ۵۰٪ آن‌ها در گذشته دام ذبح کرده بودند. یافته‌ها نیز نشان داد که رفتارهای پیشگیری از بیماری تب کنگو با سازه‌های منافع درک شده و خودکارآمدی درک شده رابطه مثبت معنادار داشتند. بر اساس آزمون رگرسیون خطی نیز خودکارآمدی درک شده قادر به پیش‌بینی ۱۱٪ رفتارهای پیشگیری‌کننده از تب کنگو در دامداران بود.

**نتیجه‌گیری:** حفظ و ارتقای سلامت دامداران در برابر خطرات بیماری تب کنگو در مناطق گرمسیر به‌ویژه منطقه سیستان در استان سیستان و بلوچستان یک اولویت آموزشی بوده و مداخلات آموزشی مبتنی بر الگوی اعتقاد بهداشتی باید با تأکید بر دو سازه حساسیت و خودکارآمدی درک شده اجرا گردند. **نوع مقاله:** مطالعه پژوهشی.

**کلیدواژه‌ها:** پیشگویی‌کننده‌های رفتار پیشگیری‌کننده، الگوی اعتقاد بهداشتی، تب کریمه، بیماری‌های مشترک بین انسان و حیوان، بیماری‌های شغلی، دامداران، زابل.

### غلامرضا مسعودی

هیئت علمی و عضو مرکز ارتقاء سلامت، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران

### مهدی کریمی‌اول

\* دانشجوی کارشناسی‌ارشد آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران (نویسنده مسئول)  
mehdi.karimiaval@gmail.com

### علیرضا انصاری

هیئت علمی و عضو مرکز ارتقاء سلامت، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران

### محمد هادی عباسی

هیئت علمی و عضو مرکز ارتقاء سلامت، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران

### محمد عباس‌زاده‌بزی

استادیار آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، دانشگاه علوم پزشکی زابل، زابل، ایران

◀ **استاد:** مسعودی غ، کریمی‌اول م، انصاری ع، عباسی ه، عباس‌زاده‌بزی م. پیشگویی‌کننده‌های رفتارهای پیشگیری‌کننده از تب کریمه کنگو در دامداران زابل بر اساس الگوی اعتقاد بهداشتی. **فصلنامه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت**. زمستان ۱۳۹۴؛ ۳(۴): ۳۸۱-۳۹۰.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۱۱/۱۳

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۰۴/۲۳

هندوستان و ایران (۱۴) گزارش شده است. ویروس بیماری برای اولین بار در ایران در سال ۱۳۴۹ از طریق جداسازی آنتی‌بادی CCHF از سرم ۴۵ گوسفند، که از تهران به مسکو منتقل شده بودند، تشخیص داده شد (۱۵). در سال ۱۳۸۰ موارد مظنون و قطعی بیماری در کل ایران با ۱۴۷ مورد محتمل و ۴۳ مورد مرگ گزارش شده است؛ که بیشترین گزارش از استان‌های سیستان و بلوچستان، اصفهان، تهران و گلستان بوده است. بر اساس آخرین گزارش‌های بیماری وزارت بهداشت و درمان در سال ۱۳۹۰، تعداد ۷۹ مورد قطعی شناسایی و گزارش شده‌اند؛ که ۱۴ مورد آن به مرگ منجر شده است. بیماری در استان‌های سیستان و بلوچستان (۱، ۱۶-۱۷)، اصفهان، خراسان رضوی، خوزستان و فارس از بروز بیشتری برخوردار است (۱۵).

استان سیستان و بلوچستان، به ویژه شهرستان زابل، به دلیل هم‌جواری با کشور افغانستان از نظر ورود دام‌های قاچاق (۱۸) از موقعیت ویژه‌ای برخوردار است. در نتیجه، این وضعیت شرایط را برای بروز موارد CCHF در این شهرستان فراهم می‌کند. موارد اولیه این بیماری طی همه‌گیری‌هایی که در سال‌های ۱۳۷۷ تا ۱۳۷۹ در پاکستان (۱۴، ۱۹) و افغانستان (۱۴) روی داد. این بیماری از طریق ورود دام‌های آلوده به شهرستان زابل وارد گردید. افراد در معرض خطر این بیماری دامداران و خانواده آن‌ها، کشاورزان، دامپزشکان (۲۰)، قصابان (۲۱-۲۲)، کارکنان کشتارگاه‌ها و شاغلین آزمایشگاه‌ها هستند (۲۳). در مطالعه‌ای که در سال ۱۳۸۱ توسط وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی انجام شد، بیشترین میزان بیماری در ایران در مشاغل قصابی، کارگر کشتارگاه، کشاورز و دامدار مشاهده شده است (۲۴). به همین دلیل، این بیماری به‌عنوان یکی از مهم‌ترین بیماری‌های شغلی (۲۵) در گروه‌های دامداران، قصاب‌ها و کارگران کشتارگاه‌ها مورد شناسایی قرار گرفته است (۱، ۱۵).

صاحب‌نظران برای پیشگیری و شناسایی عوامل مؤثر بر عملکرد از الگوها استفاده می‌کنند. یکی از این الگوها، الگوی اعتقاد بهداشتی است که بر اساس آن احتمال اینکه افراد یک

## مقدمه

بیماری‌های قابل‌انتقال بین انسان و حیوان، (زئونوزها) گروهی از بیماری‌ها هستند که یک قسمت از چرخه زندگی عامل ایجادکننده آن‌ها در بدن حیوانات مهره‌دار طی می‌شود. بیماری تب خونریزی‌دهنده کریمه کنگو،<sup>۱</sup> یا به اختصار CCHF، یک بیماری خونریزی‌دهنده تب‌دار حاد است و جزو مهم‌ترین بیماری‌های مشترک بین انسان و حیوان به شمار می‌رود. عامل ایجادکننده این بیماری ویروسی از خانواده بونیوویروس<sup>۲</sup> جنس ناویروویروس<sup>۳</sup> است (۳-۱). با وجودی که بیماری مخصوص حیوانات است ولی موارد تک‌گیر<sup>۴</sup> و همه‌گیری‌های ناگهانی این بیماری در انسان‌ها نیز اتفاق می‌افتد (۱). انتقال عامل بیماری‌زا به انسان از راه‌های مختلف صورت می‌گیرد. ویروس تب خونریزی‌دهنده کریمه کنگو توسط گزش کنه آلوده یا له کردن آن روی پوست (۱-۲، ۴)، تماس مستقیم با ترشحات یا خون حیوانات هنگام ذبح یا بلافاصله آن به انسان (۱-۲، ۵) و یا از طریق انسان به انسان منتقل می‌شود (۶-۷). از میان کنه‌ها فقط جنس هالیوما<sup>۵</sup> مخزن اصلی این بیماری است (۱-۳). علائم بالینی بیماری تب خونریزی‌دهنده کریمه کنگو به‌صورت ناگهانی به شکل تب، درد عضلانی، خستگی، تهوع، استفراغ (۷)، سردرد، درد شکم، اسهال، ورم ملتحمه چشم، گلودرد، یرقان، ترس از نور و اختلالات خلقی و به‌صورت ناگهانی در بیماران دیده می‌شود (۸-۹). این بیماری میزان مرگ‌ومیر بالایی دارد؛ که بین ۳ تا ۷۰٪ متغیر است (۳، ۱۱-۱۲).

این بیماری در قاره‌های آسیا، اروپا و آفریقا (۶، ۱۰، ۱۳) به‌صورت پراکنده گزارش شده است. از زمان شناخت بیماری در سال ۱۹۴۴ تاکنون موارد مختلف بیماری در کشورهایی مانند کنیا، موریتانی، سنگال، جنوب آفریقا، کوزوو، آلبانی، روسیه، تاجیکستان، ترکیه، قرقیزستان، عراق، پاکستان، افغانستان،

1. Crimean Congo Hemorrhagic Fever (CCHF)
2. Bunyaviride
3. Nairovirus
4. sporadic
5. Hyalomma

رفتار بهداشتی پیشنهاد شده را انجام دهند، بستگی به ادراک آن‌ها از بیماری و جنبه‌های مختلف آن دارد (۲۶-۲۸).

الگوی اعتقاد بهداشتی کوشش می‌کند عملکردهای بهداشتی را شرح داده و پیش‌بینی کند. این الگو دارای حیطه‌های مختلف حساسیت درک‌شده، شدت درک‌شده، منافع درک‌شده، موانع درک‌شده، راهنمای عمل و خودکارآمدی است (۲۷). بررسی‌ها نشان داده‌اند که الگوی اعتقاد بهداشتی می‌تواند ساختار مناسبی جهت ساختن مداخله آموزشی در به وجود آوردن رفتارهای پیشگیری‌کننده از ایدز و تعیین احتمال ابتلا به بیماری‌های مشترک بین انسان و دام توسط صاحبان دام در گروه‌های متفاوت باشد (۲۸).

با وجود آنکه بر اساس بررسی متون صورت گرفته الگوی اعتقاد بهداشتی از قابلیت بالایی برای تبیین و تعدیل رفتارهای پیشگیری از بیماری‌های عفونی مشترک بین انسان و دام برخوردار است (۲۷)، هیچ‌گونه شواهدی در زمینه پیشگویی‌کننده‌های رفتارهای محافظتی از تب کریمه کنگو بر اساس الگوی اعتقاد بهداشتی یافت نشد. با توجه به وضعیت اقتصادی-اجتماعی و فرهنگی این گروه مطالعه حاضر با هدف تعیین پیشگویی‌کننده‌های رفتارهای پیشگیری‌کننده از تب کنگو در دامداران زابل انجام شد تا بر اساس نتایج به دست آمده بتوان نسبت به تدوین یک برنامه آموزشی ساختارمند مبتنی بر الگوی اعتقاد بهداشتی در جهت ارتقای سلامت دامداران منطقه که به شدت در معرض این بیماری کشنده هستند اقدام نمود.

## مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی تحلیلی به صورت مقطعی بود. این مطالعه از اردیبهشت تا خرداد ۱۳۹۴ بر روی ۲۰۰ نفر از دامداران با آلفای ۰/۵٪ و بتای ۰/۲ در شهرستان زابل انجام گرفت. معیار ورود دامداران به مطالعه شامل سکونت در روستاهای تحت پوشش طرح، تماس با دام، یعنی نگهداری دام در منزل و ذبح آن، و داشتن رضایت آگاهانه جهت شرکت در مطالعه بود و افرادی که پرسشنامه را تکمیل نکرده بودند از مطالعه خارج شدند.

روش نمونه‌گیری در این مطالعه تصادفی چندمرحله‌ای بود. ابتدا از بین ۵ مرکز بهداشتی درمانی روستایی شهرستان زابل، ۲ مرکز به صورت تصادفی انتخاب شدند. در هر یک از ۲ مرکز بهداشتی درمانی روستایی نیز به صورت تصادفی ۲ خانه بهداشت انتخاب شد و سپس تمام نمونه‌های موردنظر به صورت تصادفی ساده انتخاب و مورد پژوهش قرار گرفتند.

در این پژوهش ابزار جمع‌آوری داده‌ها پرسشنامه‌ای محقق ساخته بر اساس الگوی اعتقاد بهداشتی بود که در ۳ بخش تنظیم شده بود: ۱) ویژگی‌های جمعیت‌شناختی با ۶ سؤال؛ ۲) رفتارهای پیشگیری‌کننده از تب کریمه کنگو با ۹ سؤال؛ و ۳) سؤالات سازه‌های مختلف الگوی اعتقاد بهداشتی بود در قالب ۳۷ سؤال - حساسیت، شدت و منافع درک‌شده هر کدام ۶ سؤال، موانع درک‌شده و خودکارآمدی درک‌شده هر کدام ۸ سؤال و راهنما برای عمل ۳ سؤال.

ابعاد الگوی اعتقاد بهداشتی بر اساس طیف لیکرت سه‌گزینه‌ای با پاسخ‌های موافقم، نظری ندارم و مخالفم طراحی شده بودند. محتوای پرسشنامه بر اساس مطالعات انجام شده قبلی و اطلاعات مستند علمی موجود، به‌ویژه دستورالعمل کشوری مبارزه با تب کریمه کنگو در ۱۳۹۰ وزارت بهداشت و دستورالعمل کشوری مبارزه با تب کریمه کنگو در ۱۳۹۳ اداره دامپزشکی، و با توجه به شرایط افراد مورد مطالعه به زبان بسیار ساده تدوین شده بود.

برای تعیین روایی پرسشنامه از روش روایی محتوایی استفاده شد. برای تأیید روایی، پرسشنامه در اختیار ۱۰ نفر از متخصصین مختلف، شامل پزشکان متخصص عفونی، پزشکان عمومی شاغل در مراکز بهداشتی درمانی روستایی و متخصصین آموزش بهداشت، قرار گرفت. با توجه به نظرات این ۱۰ متخصصین، سؤالاتی که در حیطه‌های روایی محتوایی<sup>۱</sup> و محاسبه نسبت روایی<sup>۲</sup> محتوایی نمره لازم (حداقل نمره ۰/۸۰٪ برای CVI و ۰/۶۲٪ برای CVR) را نگرفته بودند، حذف شدند. همچنین بر اساس نظرات متخصصین، تغییرات لازم در سؤالات داده شد. سپس برای اطمینان از سادگی

1. Content Validity Index (CVI)  
2. Content Validity Ratio (CVR)

(۹۱/۵٪) بودند. دامنه سنی آن‌ها از ۲۲ تا ۸۵ سال بود و حدود نیمی از آن‌ها در گروه سنی ۴۰ تا ۶۰ سال بودند. همچنین ۴۶/۵٪ بی‌سواد و ۳۱/۵٪ آن‌ها کشاورز بودند. بیش از ۵۰٪ آن‌ها نیز قبلاً دام ذبح کرده بودند (جدول ۱).

جدول ۱. توزیع فراوانی متغیرهای جمعیت‌شناختی افراد مورد مطالعه

درصد	تعداد	مشخصات فردی	
۹	۱۸	۳۰-۲۰	سن (سال)
۲۱	۴۲	۴۰-۳۰	
۲۷/۵	۵۵	۵۰-۴۰	
۲۵	۵۰	۶۰-۵۰	
۱۷/۵	۳۵	+۶۰	
۹۱/۵	۱۸۳	مرد	جنس
۸/۵	۱۷	زن	
۴۶/۵	۹۳	بی‌سواد	تحصیلات
۲۵/۵	۵۱	ابتدایی	
۱۷/۵	۳۵	راهنمایی	
۵/۵	۱۱	دبیرستان	
۵	۱۰	کاردانی و بالاتر	
۲۱	۴۲	دامدار	شغل
۸/۵	۱۷	خانه‌دار	
۳	۶	کارمند	
۳۱/۵	۶۳	کشاورز	
۷	۱۴	کارگر	
۲۹	۵۸	سایر	
۶۵	۱۳۰	دارد	سابقه ذبح
۳۵	۷۰	ندارد	
۱۰۰	۲۰۰	جمع	

میانگین نمره رفتار و سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی برای افراد مورد پژوهش محاسبه شد. نمره برای رفتار و سازه‌های حساسیت، شدت و منافع درک‌شده، به ترتیب،  $9/90 \pm 3/06$ ،  $15/21 \pm 3/56$ ،  $17/09 \pm 1/63$  و  $16/21 \pm 2/91$  بود. میانگین سازه‌های موانع و خودکارآمدی درک‌شده نیز، به ترتیب،  $15/30 \pm 4/85$  و  $20/90 \pm 4/28$  بود. به‌طور کلی، در کلیه موارد مورد بررسی افراد مورد مطالعه تقریباً نیمی از نمره کل در نظر گرفته‌شده در پرسشنامه را کسب نمودند (جدول ۲).

و قابل فهم بودن سؤالات برای جامعه مورد مطالعه، که یک جامعه روستایی بود، سؤالات به تعدادی از افراد روستایی داده شد و از قابل فهم بودن آن‌ها اطمینان لازم حاصل شد.

پایایی ابزار نیز با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ مورد بررسی قرار گرفت و در نتیجه پایایی سؤالات برای هر یک از حیظه‌ها مورد تأیید قرار گرفت: حساسیت درک‌شده ( $\alpha=0/90$ )، شدت درک‌شده ( $\alpha=0/69$ )، منافع درک‌شده ( $\alpha=0/92$ )، موانع درک‌شده ( $\alpha=0/74$ )، خودکارآمدی ( $\alpha=0/91$ ) و کل پرسشنامه ( $\alpha=0/88$ ) بود.

برای نمره‌دهی سؤالات در حیظه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی (حساسیت، شدت، منافع، موانع درک‌شده و خودکارآمدی) که به روش لیکرت سه سطحی (موافقم، نظری ندارم و مخالفم) استفاده‌شده بود و برای هر پاسخ صحیح نمره ۳، غلط نمره ۱ و نمی‌دانم نیز نمره ۲ تعلق گرفت. حداقل و حداکثر نمره قابل اکتساب برای پاسخ‌دهندگان در هر یک از حیظه‌های رفتاری، حساسیت، شدت و منافع درک‌شده بین ۶ تا ۱۸ نمره بود. همچنین در حیظه موانع و خودکارآمدی درک‌شده حداقل نمره قابل اکتساب ۸ و حداکثر نمره نیز ۲۴ بود. سؤالات حیظه راهنمایی عمل نیز به‌صورت سه سطحی تدوین شده بود؛ که حداقل نمره قابل اکتساب ۳ و حداکثر نمره ۹ بود.

پس از تأیید پژوهش در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی زاهدان از دانشگاه علوم پزشکی و اداره دامپزشکی زابل مجوز لازم کسب گردید. سپس هماهنگی‌های لازم انجام شد. اهداف مطالعه برای آزمودنی‌ها توضیح داده شد و رضایت‌نامه کتبی از آن‌ها دریافت شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از SPSS ۱۶ از آمار توصیفی و آزمون‌های تحلیلی شامل ضریب همبستگی پیرسون و آنالیز رگرسیون خطی stepwise استفاده شد. ضمناً سطح معناداری آزمون‌ها در سطح ۰/۰۵ در نظر گرفته شده بود.

### یافته‌ها

اکثریت ۲۰۰ نفر از دامداران مشارکت‌کننده در این مطالعه مرد

## جدول ۲. میانگین و انحراف معیار و درصد نمره کسب شده از کل نمره به سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی و رفتار دامداران شهرستان زابل

سازه‌های الگوی	نمره کسب شده	
	انحراف معیار $\pm$	درصد نمره کسب شده از کل
عملکرد	۹/۹۰ $\pm$ ۳/۰۶	۵۱/۷۷
حساسیت درک شده	۱۵/۲۱ $\pm$ ۳/۵۶	۵۱/۷۸
شدت درک شده	۱۷/۰۹ $\pm$ ۱/۶۳	۵۱/۸
منافع درک شده	۱۶/۲۱ $\pm$ ۲/۹۱	۵۱/۷۸
موانع درک شده	۱۵/۳۰ $\pm$ ۴/۸۵	۵۱/۷۹
خودکارآمدی	۲۰/۹۰ $\pm$ ۴/۲۸	۵۱/۷۹

تجزیه و تحلیل داده‌های آزمون آماری همبستگی پیرسون نشان داد که رفتارهای پیشگیری از تب کریمه کنگو با سازه‌های منافع درک شده و خودکارآمدی درک شده و راهنمایی برای عمل رابطه مثبت معنادار آماری دارد (جدول ۳).

## جدول ۳. ضریب همبستگی پیرسون سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی و رفتارهای پیشگیری کننده از بیماری تب کنگو در دامداران

سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی و رفتار پیشگیری کننده	راهنما برای عمل	خود کارآمدی	موانع درک شده	منافع درک شده	شدت درک شده	حساسیت درک شده
رفتار	۰/۱۶۵*	۰/۳۳۹**	۰/۰۵۷	۰/۲۹۶**	۰/۰۳۱	۰/۰۵۹
حساسیت درک شده	۰/۳۸۰**	۰/۶۹۱**	-۰/۰۴۵	۰/۷۰۴**	۰/۴۵۲**	
شدت درک شده	۰/۳۵۱**	۰/۴۰۳**	-۰/۱۰۱	۰/۳۹۴**		
منافع درک شده	۰/۲۴۹**	۰/۸۰۲**	-۰/۰۰۳			
موانع درک شده	-۰/۲۷۶**	۰/۰۲۲				
خودکارآمدی	۰/۳۷۱**					

\* اختلاف معناداری در سطح  $p < ۰/۰۵$ ; \*\* اختلاف معناداری در سطح  $p < ۰/۰۱$

بر اساس آزمون خطی رگرسیون نیز، خودکارآمدی درک شده قادر به پیش‌بینی ۱۱٪ از واریانس رفتارهای پیشگیری کننده از بیماری تب کریمه کنگو در دامداران مورد مطالعه بود (جدول ۴).

## جدول ۴. نتایج آزمون رگرسیون خطی بین میانگین نمره رفتارهای پیشگیری کننده از بیماری تب کریمه کنگو با میانگین نمره سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی در دامداران مورد مطالعه

متغیر	R <sup>2</sup>	B	R	Beta	p
خودکارآمدی	۰/۱۱	۰/۲۴۲	۰/۳۳۹	۰/۳۳۹	۰/۰۰۱

## بحث

این مطالعه نشان داد که اکثریت افراد مورد مطالعه مرد (۹۱/۵٪) بودند و گروه سنی (فعال) ۴۰ تا ۶۰ سال بیشترین گروه سنی مشارکت کنندگان (۵۲/۵٪) بود. درصد بالایی بی‌سواد (۴۶/۵٪) بودند. و بیش از ۵۰٪ افراد سابقه ذبح دام داشتند. همچنین رفتارهای پیشگیری کننده از تب کریمه کنگو با سازه‌های منافع و خودکارآمدی درک شده رابطه معنادار داشت. سازه خودکارآمدی درک شده عامل اصلی پیشگویی رفتارهای پیشگیری از بیماری تب کریمه کنگو در دامداران از دیگر نکات قابل توجه این مطالعه بود.

بر اساس این مطالعه، گروه سنی فعال جامعه از نظر کاری و اقتصادی بیشترین مشارکت را در این مطالعه داشتند؛ مطالعه رضایی و همکاران (۲۹) در سال ۱۳۹۰ و ابوالقاسمی و همکاران (۳۰)، که در سال ۱۳۸۰ در ایران بر روی بیماران مبتلا به CCHF انجام دادند، بیشترین فراوانی بیماران به ترتیب مربوط به گروه سنی ۲۵-۴۶ سال و ۱۰-۴۹ سال اعلام نمودهبودند؛ که با تحقیق حاضر همخوانی دارد. همچنین مطالعات خارج از کشور مانند مطالعه یولماز و همکاران (۳۱) در ۲۰۰۲ تا ۲۰۰۷ متوسط میانگین سنی بیماران مبتلا به CCHF بین ۱۸/۴-۴۹/۶ سال بود؛ که با نتایج این مطالعه مطابقت داشت. شاید این گروه سنی به دلیل مواجهه‌های شغلی خویش بیشتر از سایر گروه‌های سنی در معرض خطر بیماری بوده و بیماری و مرگ و میر آن‌ها می‌تواند همراه با فقر اقتصادی موجود در منطقه پژوهش بود که میزان اختلالات بهداشتی را به شدت برای خانواده‌های مبتلا به افزایش دهد.

از طرفی، درصد بالای افراد بی‌سواد (۴۶/۵٪) و بیش از ۵۰٪ سابقه ذبح دام افراد مورد پژوهش بیانگر این مسئله است؛ که بیماری تب کنگو در صورت به‌کارنگرفتن یک راهبرد مناسب پیشگیری در افراد در معرض خطر (دامداران و قصابان) یک مشکل بزرگ بهداشتی خواهد بود. لذا لازم است مداخلات آموزشی مناسب برای پیشگیری از آن‌ها تدوین و اجرا شود؛ کم بودن سطح سواد افراد در معرض خطر خود به‌تنهایی دامنه این مشکلات را افزایش می‌دهد. رابطه بین پایین بودن سطح

سالم بر اساس الگوی اعتقاد بهداشتی در بیماران مسلول در استان اصفهان منافع درک‌شده با انجام رفتارهای پیشگیری‌کننده ارتباط مثبت را نشان داد همخوان است. از طرفی با مطالعه آثاری (۳۷) با عنوان استفاده از الگوی اعتقاد بهداشتی برای پیش‌بینی رفتار سالم‌تر جنسی و ارتباط جنسی در میان مهاجران آفریقایی ناهمخوان است.

نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد که رفتارهای پیشگیری‌کننده از تب کنگو با سازه خودکارآمدی ارتباط آماری مثبت معنادار دارد؛ که با مطالعه آثاری (۳۷) همخوانی دارد؛ ولی با نتایج مطالعه نورمن و همکاران (۳۸) با هدف استفاده از الگوی اعتقاد بهداشتی به‌منظور پیش‌بینی خودآزمایی پستان در میان زنان با سابقه خانوادگی سرطان پستان ناهمخوان بود.

بر اساس یافته‌های این پژوهش، خودکارآمدی قوی‌ترین عامل پیشگویی‌کننده برای رفتارهای پیشگیری‌کننده از تب خونریزی‌دهنده کریمه کنگو در دامداران بود. بر طبق نظر باندورا، افراد چنانچه خود را در موقعیت‌های مختلف ضعیف ببینند، احتمال دارد که سختی‌ها و مشکلات را سخت‌تر از آنچه هست تداعی نمایند. این امر سبب می‌شود فرد از موقعیت‌های مشکل‌آفرین دوری کند و یا از کوشش برای مرتفع کردن آن‌ها بکاهد (۳۹). از بین پژوهش‌های مرتبط با الگوی ارتقاء سلامت ۸۶٪ از اهمیت خودکارآمدی به‌عنوان یک عامل تعیین‌کننده رفتار حمایت و پشتیبانی نمودند (۴۰). همسو با یافته این مطالعه و کیلی و همکاران (۴۱) در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که خودکارآمدی یک از عوامل مهم در توان پیشگویی‌کنندگی قصد رفتار در بیماری ایدز است. در مطالعه دیگر، کریمی و همکاران (۳۴) در خصوص عوامل مؤثر در تمکین درمانی بیماران سلی: ارزیابی کارایی سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی انجام‌شده همخوان بوده است؛ درحالی‌که با نتایج مطالعه دهداری و همکاران (۲۷) در خصوص پیشگویی انجام رفتارهای شغلی پیشگیری‌کننده از عفونت در رفتگران بر اساس سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی ناهمخوان بود. از این رو، متخصصان بهداشتی و

سواد و مشکلات بهداشتی در مطالعات بسیاری به اثبات رسیده است که در مطالعه یولماز و همکاران (۳۲) در خصوص آگاهی و نگرش عمومی در رابطه با بیماری تب کریمه کنگو در ترکیه نشان داده شد که ۲۸/۹٪ شرکت‌کنندگان آگاهی کافی در مورد این بیماری نداشتند. همچنین نتایج مطالعه آن‌ها نشان داد که افراد باسواد در مقایسه با افراد بی‌سواد اطلاعات و آگاهی بهتری درباره بیماری داشتند.

شدت درک‌شده باورهای ذهنی یک دامدار در خصوص احتمال ابتلا به بیماری تب کنگو یا وضعیت زیان‌بار ناشی از آن است. میانگین و انحراف معیار نمره شدت درک‌شده برابر با  $۱۷/۰۹ \pm ۱/۶۳$  بود. نتایج پژوهش حاضر ارتباط آماری معناداری بین شدت درک‌شده و انجام رفتارهای پیشگیری‌کننده از تب کنگو را گزارش نکرد؛ که با نتایج مطالعه اسلامی و همکاران (۳۳) در خصوص عوامل مرتبط با اتخاذ رفتار سالم بر اساس الگوی اعتقاد بهداشتی در بیماران مسلول در استان اصفهان همخوانی داشت؛ ولی با نتایج مطالعه کریمی و همکاران (۳۴) در خصوص باورهای بیماران مسلول مراجعه‌کننده به مرکز مبارزه با سل زابل نسبت به بیماری سل و درمان آن، از طریق الگوی اعتقاد بهداشتی، همخوان نبود. همچنین در مطالعه کریمی و همکاران (۳۵) در خصوص تأثیر آموزش بر اساس الگوی اعتقاد بهداشتی در ایجاد رفتارهای پیشگیری‌کننده از ایدز در معتادان مرد انجمن «تولد دوباره» زرنده مشخص شد که شدت درک‌شده در مورد بیماری ایدز در معتادان در سطح بالایی قرار داشت؛ که با مطالعه حاضر ناهمخوان است.

یافته‌های این پژوهش نشان داد که رفتارهای پیشگیری‌کننده از تب کریمه کنگو با منافع درک‌شده ارتباط معنادار دارد؛ که با مطالعه ویلر (۳۶)، در خصوص استفاده از الگوی اعتقاد بهداشتی در تعیین احتمال ابتلا به بیماری‌های مشترک انسان و دام، توسط دام‌داران نشان داد که افزایش منافع درک‌شده منجر به افزایش اتخاذ رفتارهای پیشگیری‌کننده از این بیماری‌ها می‌شود و مطالعه اسلامی و همکاران (۳۳) در خصوص عوامل مرتبط با اتخاذ رفتار

دامپزشکان باید اعتماد را در دامداران برای رعایت رفتارهای پیشگیری کننده از تب کریمه کنگو تقویت کنند.

### نتیجه گیری:

با توجه به نتایج این مطالعه و توان پیشگویی کنندگی رفتارهای پیشگیری کننده از تب کریمه کنگو بین دامداران توسط خودکارآمدی، می توان تغییرات انجام رفتارهای پیشگیری کننده از تب کریمه کنگو در دامداران را پیش بینی کرد. لذا برای اجرای برنامه های ارتقاء سلامت و طراحی مداخلات آموزشی می توان این دو سازه پیشگو را بیشتر مورد توجه قرار داد. لذا ارتقای دانش آن ها درباره راه های پیشگیری از بیماری تب کنگو از جمله استفاده از وسایل حفاظت فردی (مانند استفاده از دستکش، ماسک، چکمه یا کفش جلو بسته مقاوم و روپوش روشن در هنگام ذبح دام یا زمان ورود به محل نگهداری دام) و به ویژه دادن مهارت های لازم در خصوص سم پاشی دام ها و محل نگهداری دام و نیز بهره مندی از تجربیات مستقیم و غیرمستقیم، که بتواند خودکارآمدی آن ها را در انجام فرآیندهای سلامت فردی در پیشگیری از انتقال بیماری تب

کنگو افزایش دهد، یک راهبرد مؤثر ارتقای سلامت برای جمعیت دامدار و نیز همه کسانی خواهد بود که به صورت غیرمستقیم با دام ارتباط دارند. مهم ترین این افراد نیز کارکنان کشتارگاه ها و قصاب های محلی هستند. همچنین تقویت خودکارآمدی درک شده دامداران برای ایجاد رفتارهای پیشگیری کننده از بیماری تب کریمه کنگو دامداران تأکید نمایند تا افراد احساس کنند که می توانند مسئولیت سلامت خود را بر عهده گیرند.

### سپاسگزاری

مطالعه حاضر حاصل پایان نامه کارشناسی ارشد آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت با کد ۷۱۲۰ در دانشگاه علوم پزشکی زاهدان است. لذا ضمن تقدیر و تشکر از حوزه معاونت پژوهشی دانشگاه در تأمین مالی این مطالعه، نویسندگان بر خود لازم می دانند مراتب سپاس خود را از کلیه دامداران عزیز شرکت کننده در این طرح، خانواده ایشان، بهورزان محترم و کارکنان واحد پیشگیری و مبارزه با بیماری های مرکز بهداشت شهرستان زابل اعلام نمایند.

### References:

- Whitehouse CA. Crimean-Congo hemorrhagic fever. Antiviral research. 2004;64(3):145-60. [Abstract/FREE Full Text](#)
- Tahmasebi F, Ghiasi SM, Mostafavi E, Moradi M, Piazak N, Mozafari A, et al. Molecular epidemiology of Crimean-Congo hemorrhagic fever virus genome isolated from ticks of Hamadan province of Iran. Journal of vector borne diseases. 2010;47(4):211. [Abstract/FREE Full Text](#)
- Ozturk B, Tutuncu E, Kusu F, Gurbuz Y, Sencan I, Tuzun H. Evaluation of factors predictive of the prognosis in Crimean-Congo hemorrhagic fever: new suggestions. International Journal of Infectious Diseases. 2012;16(2):e89-e93. [Abstract/FREE Full Text](#)
- Chinikar S, Moghadam AH, Parizadeh S, Moradi M, Bayat N, Zeinali M, et al. Seroepidemiology of crimean congo hemorrhagic Fever in slaughterhouse workers in north eastern iran. Iranian journal of public health. 2012;41(11):72. [Abstract/FREE Full Text](#)
- Yesilyurt M, Gul S, Ozturk B, Kayhan BC, Celik M, Uyar C, et al. The early prediction of fatality in Crimean Congo hemorrhagic fever patients. Saudi medical journal. 2011;32(7):742-3. [Abstract/FREE Full Text](#)
- Knust B, Medetov ZB, Kyraubayev KB, Bumburidi Y, Erickson BR, MacNeil A, et al. Crimean-Congo Hemorrhagic Fever, Kazakhstan, 2009–2010. Emerging infectious diseases. 2012;18(4):643. [Abstract/FREE Full Text](#)
- Gandhi S, Dave P, Patel G, Khatri H, Shah N, Mishra U. An epidemiological investigation of a multisource outbreak of Crimean-Congo hemorrhagic fever in Gujarat. The Journal of communicable diseases. 2011;43(3):161-7. [Abstract/FREE Full Text](#)
- Yilmaz G, Koksall I, Topbas M, Yilmaz H, Aksoy F. The effectiveness of routine laboratory findings in determining disease severity in patients with Crimean-Congo hemorrhagic fever: severity prediction criteria. Journal of clinical virology. 2010;47(4):361-5. [Abstract/FREE Full Text](#)
- Ozer A, Miraloglu M, Ekerbicer HC, Cevik F, Aloglu N. Knowledge levels about Crimean-Congo hemorrhagic fever among midwifery and nursing students in Kahramanmaraş, Turkey. Southeast Asian Journal of Tropical Medicine and Public Health. 2010;41(1):77. [Abstract/FREE Full Text](#)
- Vorou R, Pierroutsakos IN, Maltezou HC. Crimean-Congo hemorrhagic fever. Current opinion in infectious diseases. 2007;20(5):495-500. [Abstract/FREE Full Text](#)
- Izadi S, Naieni KH, Madjdzadeh SR, Nadim A. Crimean-Congo hemorrhagic fever in Sistan and Baluchestan

- Province of Iran, a case-control study on epidemiological characteristics. *International Journal of Infectious Diseases*. 2004;8(5):299-306. [Abstract/FREE Full Text](#)
12. Mardani M, Keshtkar-Jahromi M. Crimean-Congo hemorrhagic fever. *Archives of Iranian medicine*. 2007;10(2):204-14. [Abstract/FREE Full Text](#)
  13. Mostafavi E, Chinikar S, Moradi M, Bayat N, Meshkat M, Khalilifard M. A Case Report of Crimean Congo Hemorrhagic Fever in Ostriches in Iran. *The Open Virology Journal*. 2013; 7:81-83. [Abstract/FREE Full Text](#)
  14. Owaysee H., Eini P., Eizadi M., Nasir Oghli F., Saravani S. Assessment of patients with Crimean-Congo hemorrhagic fever admitted in Amir-almomenin Hospital of Zabol from 2003 to 2005. *Journal of Military Medicine*. 2008;9(4):303-8. [Abstract/FREE Full Text](#)
  15. Health WHOR, Diseases WHOC, Promotion H. Comprehensive cervical cancer control: a guide to essential practice: World Health Organization; 2006. [Abstract/FREE Full Text](#)
  16. IzadiSh, HolakoeinaeeniK, MajdzadehSR, ChinikarS, RakhshaniF, NadimAh, et. al. the Prevalence of Crimean-congo hemorrhagic fever in Sistan and Baluchestan Province: a serologic study. *Payesh Quarterly*. Spring of 2010,2(2): 85-93 [Abstract](#)
  17. ShahramianI, MoeenAA, MoradiAV, Fatemi M, YarmohammadiF, Afshari M. Epidemiology of diseases in Sistan Region. Health vice-presidency of Zabol Medical Sciences and Health, Treatment Services University. Communications and health training Group publication and Taftan publication. 1st edition, 2006: 69-78
  18. SaqafipourA, Norozi M, ZiaSheikholeslamiN, Mostafavi R. Epidemiology of Crimean-Congo hemorrhagic fever patients and related factors. *Journal of military medicine*. 2012,14(1): 1-5 [Abstract/FREE Full Text](#)
  19. ChinikarS, GhiasiSM, HewsoR, MoradiM, Haeri A. Crimean-Congo hemorrhagic fever in Iran and neighboring Countries. *Journal of Clinical Virology*. 47(2010)110-114. [Abstract/FREE Full Text](#)
  20. Yilmaz R, Ozcetin M, Erkorkmaz U, Ozer S, Ekici F. Public knowledge and attitude toward Crimean Congo hemorrhagic fever in Tokat Turkey. *Journal of Arthropod-Borne Diseases*. 2009;3(2):12. [Abstract/FREE Full Text](#)
  21. Karimil, RostamijalalianM, ChinikarS, AtaeiB, KasaeianN, JalaliN, et. al. Seroepidemiologic examination of Crimean-Congo hemorrhagic fever in Esfahan Province butchers and slaughters. *journal of medical faculty of Esfahan Medical Sciences University*. 2006, 24(83): 57-62 [Abstract/FREE Full Text](#)
  22. YavariP, Sharifi H, AkbarinH, EsmaeilnasabN, ShirzadiMR, AmirkhaniA, et. al. Epidemiology of prevalent infectious diseases in Iran. Gap publication. *Iranian Epidemiologists Society*. 2013, ch. 10: 117-132
  23. Abolqasemi H, MehrrabiTavana A. Crimean-Congo hemorrhagic fever. *Journal of military medicine*. 2001,3(3): 179-182 [Abstract/FREE Full Text](#)
  24. Tabatabaei M, Zahraei M, AhmadniaH, QotbiM, RahimiF. principles of preventing and controlling diseases. Ministry of Health and Medical Education. health vice-presidency. the center for managing diseases. Publisher of the center for managing diseases with the cooperation of Chekameh Ava art group. 3rd edition, 2007: 47-54
  25. Chinikar S, Ghiasi SM, Hewson R, Moradi M, Haeri A. Crimean-Congo hemorrhagic fever in Iran and neighboring countries. *Journal of clinical virology*. 2010;47(2):110-4. [Abstract/FREE Full Text](#)
  26. Tehrani H, Majlessi F, Shojaeizadeh D, Sadeghi R, Hasani Kabootarkhani M. Applying Socioecological Model to Improve Women's Physical Activity: A Randomized Control Trial. *Iran Red Crescent Med J*. 2016;18(2):e21072. Epub 2016-01-01. [Abstract/FREE Full Text](#)
  27. Vahedian-Shahroodi M, Lael-monfared E, Esmaily H, Tehrani H, Mohaddes-Hakkak H. Prediction of osteoporosis preventive behaviors using the Health Belief Model. *Iranian Journal of Health Education & Promotion*. 2014;2(3):199-207 [Abstract/FREE Full Text](#)
  28. Wheeler KL. Use of the health belief model to explain perceptions of zoonotic disease risk by animal owners. 2007. [Abstract/FREE Full Text](#)
  29. Rezai F, Rezazadeh A, Moghaddami M, MirAhmadizadeh AR, RezazadehF. Reported 5 cases of Crimean-Congo hemorrhagic fever in the state guolfin 2011, the Southern Medical Journal, Institute of Biology - Medical Persian Gulf, Bushehr University of Medical Sciences and Health Services. 2012; 15(3): 241. [Abstract](#)
  30. Abolqasemi H, MehrrabiTavana A, MazaheriV. Crimean-Congo hemorrhagic fever. *Journal of Military Medicine* 2001; 3 (3):179. [Abstract/FREE Full Text](#)
  31. Yilmaz GR, Buzgan T, Irmak H, Safran A, Uzun R, Cevik MA, et al. The epidemiology of Crimean-Congo hemorrhagic fever in Turkey, 2002–2007. *International Journal of Infectious Diseases*. 2009;13(3):380-6. [Abstract/FREE Full Text](#)
  32. Yilmaz R, Ozcetin M, Erkorkmaz U, Ozer S, Ekici F. public knowledge an attitude toward Crimean congo hemorrhagic fever in tokat turkey. *Iranian j arthropod – borne dis*. 2009; 3(2): 12-17. [Abstract/FREE Full Text](#)
  33. Johari, M., Eslami, A., Alahverdipoor, H., Hasanzade, A., Farid, F. Factors Related with Adopting Healthy Behaviors by Patients with Tuberculosis in Isfahan, Iran: Application of Health Belief Model. *Health System Research*. 2011, 7(3): 315-322 [Abstract/FREE Full Text](#)
  34. Karimi M, ZarebanI, Sarani M, RakhshaniF, KouhpayehzadEsfahaniJ, Baradaran H. Effective factors in treatment acceptance of Tuberculosis patients: evaluating

- the effectiveness of health belief model constructs. The Scientific and research Monthly of Kermanshah Medical Sciences University. 2014;18(4): 213-219 [Abstract/FREE Full Text](#)
35. Karimi M, Zareban I, Montazeri A, Shokravi FA. The Effect of Training Based on Health Belief Model on Preventive Behaviors of Unwanted Pregnancy. Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology & Infertility. 2012;15(23). [Abstract/FREE Full Text](#)
36. Karen L. Wheeler. use of health belief model to explain perceptions of zoonotic disease risk by animal owners, Colorado State University Fall 2011 [Abstract/FREE Full Text](#)
37. Asare m. using the health belief model and acculturation to predict safer swxual behavior and sexual communication among African immigrants, In the School of Human Services of the College of Education, Criminal Justice, and Human Services, 2011 [Abstract/FREE Full Text](#)
38. Norman P, Brain K. An application of an extended health belief model to the prediction of breast self-examination among women with a family history of breast cancer. British journal of health psychology. 2005;10(1):1-16. [Abstract](#)
39. Rosenstock IM, Strecher VJ, Becker MH. The health belief model and HIV risk behavior change. Preventing AIDS: Springer; 1994. p. 5-24. [Abstract/FREE Full Text](#)
40. Karimy M, Niknami SH, Amin Shokravi F, Shamsi M. The Relationship of Breast Self-examination with Self-esteem and Perceived Benefits/Barriers of Self-efficacy in Health Volunteers of Zarandieh City. Iranian Journal of Breast Disease. 2010; 2(2): 41-8. [Abstract](#)
41. Vakili M, Hidarnia A, Niknami S, Mousavinasab S. Effect of communication skills training on health belief model constructs about AIDS in Zanjan health volunteers (2010-11). ZUMS Journal. 2011;19(77):78-93. [Abstract/FREE Full Text](#)